

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Área de Investigación:

Cáncer y Enfermedades no Transmisibles

Autor:

Cordova Ruiz, Gianina Lucero

Jurado Evaluador:

Presidente: Leiva Goicochea Juan Eduardo

Secretario: Arroyo Sánchez Abel Salvador

Vocal: Segura Plasencia Niler Manuel

Asesor:

Bardales Zuta Víctor Hugo

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6240-4439>

Trujillo - Perú
2023

Fecha de Sustentación: 15 / 06 / 2023

FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

2%

2

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

dspace.ucuenca.edu.ec

Fuente de Internet

1%

4

Submitted to Universidad de San Martin de Porres

Trabajo del estudiante

1%

5

repositorio.urp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

dspace.ucacue.edu.ec

Fuente de Internet

1%

8

Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego

Trabajo del estudiante

1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

Declaración de Originalidad

Yo, **Bardales Zuta Víctor Hugo**, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada: **“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL”**, autor **Cordova Ruiz Gianina Lucero**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 8 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turniting el(17 de Julio, 2023)
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis , y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 17 de Julio 2023

Apellidos y nombres del asesor:

Bardales Zuta Víctor Hugo

DNI: 07924254

ORCID:

[https://orcid.org/0000 - 0001- 6240-4439](https://orcid.org/0000-0001-6240-4439)

FIRMA:



Médecina interna
C.M.P. 26313 RNE 11977

Apellidos y nombres del autor:

Cordova Ruiz Gianina Lucero

DNI: 76371200

FIRMA:



DEDICATORIA

La culminación de esta Tesis está dedicada a Dios y mi familia: A mis padres, por siempre brindarme su apoyo sin condiciones en cada etapa de mi vida, y a quienes debo mi carrera. A Antonio y mi pequeña Ana Luna, por ofrecerme su amor inconmensurable, su paciencia durante esta etapa y ser mi principal motivación. Y a mis hermanos, Carlos y Carito, por su confianza en mí, durante todo el tiempo.

AGRADECIMIENTO

Poder realizar esta Tesis con apoyo de las personas indicadas fue más llevadero. Por lo cual agradezco infinitamente a:

Mi asesor, el Dr. Víctor Hugo Bardales Zuta, quien siempre se mostró presto y resolvió mis dudas en toda la realización de la Tesis. A la Dra. Lissett Jeanette Fernández Rodríguez, por su apoyo y orientación, para la publicación de la investigación.

A la Sra. Carmen Rodríguez Ulloa y la Sra. Alexza Ventura Romero por su apoyo constante durante todo el proceso con el cuidado de mi pequeña, mientras le dedicaba tiempo a la investigación.

Y cada paciente entrevistado, quienes aceptaron participar, porque sin ellos no se podría haber realizado la investigación.

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

**FAMILY FUNCTIONING AND TREATMENT ADHERENCE IN HYPERTENSIVE
PATIENTS**

AUTOR: Br. CORDOVA RUIZ GIANINA LUCERO

ASESOR: Dr. BARDALES ZUTA VÍCTOR HUGO

INSTITUCIÓN DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

CORRESPONDENCIA:

Nombres y apellidos: Gianina Lucero Cordova Ruiz

Dirección: Mz. 6 Lt. 26 sector II Pesqueda – Trujillo

Teléfono: + (51) 929948629

Email: lucerocordova13@gmail.com

RESUMEN

Objetivo: Establecer la asociación entre funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento en pacientes con Hipertensión Arterial de la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud.

Material y Métodos: Se realizó un estudio transversal, durante diciembre 2022 a febrero 2023, conformada por 180 pacientes hipertensos. Se realizó una entrevista, recolectando datos socio-clínicos de cada paciente y se midió la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento, mediante el test APGAR familiar y la Escala Morisky de adherencia a la medicación 8 ítems (MMAS-8), respectivamente. Se registró en una base de datos (Excel ®), y posteriormente se exportaron a un programa de análisis estadístico (RStudio versión 4.2.2.) para su análisis correspondiente.

Resultados: De los 180 pacientes, sólo el 42.8 % presentó buena adherencia al tratamiento. La frecuencia de pacientes con función familiar normal con adherencia al tratamiento fue de 54.7% (64 pacientes) frente al 45.3%(53 pacientes) que no presentó adherencia. Se determinó que existe asociación entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento con ORP 4.644, IC 95%: 2.282 - 9.452. En el análisis de las covariables, fueron significativas las variables: edad, grado de funcionalidad y tiempo de diagnóstico de hipertensión arterial. En el análisis multivariado las variables: funcionalidad familiar ($p= 0.000$, OR 4.387, IC 95%: 2.08-9.751), edad de 50 a 59 años ($p= 0.036$) y tiempo de diagnóstico ($p< 0.05$) tuvieron significancia estadística.

Conclusiones: Se concluyó que existe una asociación significativa entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento en los pacientes con Hipertensión arterial de la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud.

Palabras clave: Hipertensión arterial, Funcionalidad familiar, Adherencia al tratamiento.

ABSTRACT

Objective: To establish the association between family functioning and adherence to treatment in patients with arterial hypertension from the Cardiometabolic Clinical Unit (UCAM) of Hospital I Florencia de Mora-EsSalud.

Material and methods: A cross-sectional study was conducted from December 2022 to February 2023, made up of 180 hypertensive patients. Each patient was interviewed, socio-clinical data were collected, and family functioning and adherence to treatment were measured, using the Family APGAR Test and The Morisky Scale for Medication Adherence 8-item (MMAS-8), respectively. The collected data were entered into a database (Excel ®), and later exported to a statistical analysis program (RStudio version 4.2.2.) for the corresponding analysis.

Results: Of the 180 patients, only 42.8% presented good adherence to treatment. The frequency of patients with a normal family functioning who adhered to treatment was 54.7% (64 patients) versus 45.3% (53 patients) who did not adhere. It was determined that there is an association between family functioning and adherence to treatment with ORP 4,644, IC 95%: 2,282 - 9,452. In the analysis of the covariates, the significant variables were: age, degree of functionality and time since diagnosis of arterial hypertension. In the multivariate analysis, the variables: family functionality ($p= 0.000$, OR 4.387, IC 95%: 2.08-9.751), age from 50 to 59 years ($p= 0.036$) and time of diagnosis ($p < 0.05$) had statistical significance.

Conclusions: It was concluded that there is a significant association between family functioning and treatment adherence in patients with arterial hypertension of the Cardiometabolic Clinical Unit (UCAM) of Hospital I Florencia de Mora-EsSalud.

Keywords: Arterial hypertension, Family functioning, Treatment Adherence.

ÍNDICE

CARÁTULA	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE	vii
1. INTRODUCCIÓN	1
2. HIPÓTESIS.....	7
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
4. MATERIALES Y MÉTODOS	8
4.1. Tipo y diseño de estudio	8
4.2. Población, muestra y muestreo.....	9
4.3. Procedimiento y técnica	14
4.4. Plan de análisis de datos	16
4.5. Aspectos éticos	17
5. RESULTADOS.....	18
6. DISCUSIÓN	20
7. CONCLUSIONES	23
8. RECOMENDACIONES	23
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
ANEXO N°1: Resolución de Inscripción de Proyecto de tesis.....	27
ANEXO N°2: Resolución del Comité de Bioética.....	28
ANEXO N°3: Autorización del Hospital para Recolección de Datos.....	29
ANEXO N°4: Consentimiento informado	30
ANEXO N°5: Ficha de Recolección de datos	31
ANEXO N°6: Cuestionarios	32
ANEXO N°7: Tablas y gráficos de Resultados	34

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, ha incrementado la incidencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, representando el 70 % de las causas de mortalidad en el mundo, dentro de estas se incluyen en primer lugar las enfermedades cardiovasculares(1) En los países en desarrollo, la hipertensión arterial se considera la principal causa prevenible de enfermedades cardiovasculares, con una prevalencia aproximada del 32%(2) Según el INEI, la prevalencia en el Perú de Hipertensión Arterial en el 2021 fue del 22,1% a nivel nacional, siendo más prevalente en la región Costa con un 24.8%, además que los hombres fueron más afectados que las mujeres, 25.4% frente al 19.2% respectivamente(3) En el caso de los adultos mayores es la principal causa de consulta externa, siendo la principal enfermedad crónica de este grupo etario, y considerando que la expectativa de vida ha incrementado durante el último año y que uno de cada cinco peruanos tiene Hipertensión, esta enfermedad representa un problema en la Salud Pública (4,5) Aunque la prevalencia de pacientes con Hipertensión está aumentando, las proporciones de conocimiento acerca de la enfermedad, su tratamiento y control de la presión arterial son bajas, especialmente en países en desarrollo(2) Según un estudio realizado en Perú, solo el 5.3% de los pacientes hipertensos tiene un control adecuado(6)

La Hipertensión arterial es el factor de riesgo más importante para disfunción renal y enfermedades cardiovasculares, cuyas complicaciones provocan la disminución significativa de la calidad de vida de los pacientes (7) Para evitar complicaciones, es necesario una buena adherencia al tratamiento para el

control a largo plazo de la enfermedad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adherencia al tratamiento es “la medida del cumplimiento de las indicaciones acordadas por un proveedor de atención médica, que corresponden a la toma de medicamentos, al seguimiento de una dieta y/o a la modificación del estilo de vida”(8,9) Es esencial que el tratamiento de la hipertensión sea constante y que los pacientes sean supervisados de manera cercana para garantizar su cumplimiento. A pesar de ello, la falta de adherencia al tratamiento se ha convertido en un problema de impacto mundial, el cual repercute directamente de manera clínica en el paciente, y en segundo lugar en la parte económica de los sistemas sanitarios(10) De acuerdo a un estudio realizado en Perú, se reportó que los pacientes hipertensos presentan una adherencia parcial al tratamiento del 53.3%. Asimismo, se han identificado algunos factores de riesgos asociados a la no adherencia, como ser del sexo masculino, tener un índice de masa corporal mayor de 30, ser trabajador independiente, entre otros(11,12)

La falta de adherencia puede ser de tipo intencional y no intencional; la falta de adherencia no intencional se refiere a los olvidos y/o descuidos ocasionales, relacionados con limitaciones físicas o cognitivas que impiden seguir las instrucciones. En cambio la falta de adherencia intencional, se produce cuando el paciente adopta una actitud activa al modificar el régimen de medicación prescrito, ya sea mediante la omisión de dosis, la interrupción de la medicación o la modificación de la dosificación (13) La Escala Morisky de adherencia a la medicación 8 ítems, conocida también como MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale-8), es una herramienta utilizada para evaluar la adherencia a

la medicación en pacientes con diferentes enfermedades crónicas, incluida la hipertensión arterial. Fue desarrollado por Donald E. Morisky y col., como una versión actualizada de la Escala Morisky de adherencia a la medicación 4 ítems. La MMAS-8 es fácil de administrar y puede ser utilizada en diferentes entornos clínicos. Otras escalas similares que evalúan la adherencia al tratamiento en hipertensos son la Escala de Adherencia a la Medicación de Haynes-Sackett y la Escala de Adherencia a la Medicación de Hill- Bone. Sin embargo, son más extensas que la MMAS-8 y pueden ser más difíciles de administrar en la práctica clínica. Por lo cual la escala MMAS-8 es considerada una opción más práctica y eficiente para la evaluación de la adherencia en pacientes con Hipertensión arterial (14,15)

Durante los primeros seis meses después de la prescripción médica, la adherencia al tratamiento disminuye considerablemente, hasta el 50% de los pacientes abandonan su tratamiento, lo que hace necesario implementar acciones de apoyo y seguimiento para mejorar los resultados(16). La falta de adherencia es un problema complejo que tiene múltiples causas, por lo que se necesitan estrategias que podrían mejorar la adherencia, entre ellas: educativas/conductuales, apoyo familiar y social, implementación de esquemas terapéuticos sencillos y seguimiento continuo del paciente (17,18) Si un miembro de la familia tiene una enfermedad crónica, esto puede dar lugar a un proceso de readaptación, que implican alteraciones en el funcionamiento y las relaciones familiares; se ha informado que la participación familiar en el tratamiento es un aspecto relevante, ya que puede tener un efecto positivo o negativo al fomentar o desalentar comportamientos saludables en el paciente(19–22)

La funcionalidad familiar frente a una enfermedad es definida como la capacidad de la unidad familiar para mantener relaciones cohesivas, cumplir los roles, manejar los problemas, adaptarse a nuevos patrones y tener una comunicación eficaz entre sí (23) La escala de APGAR familiar es una herramienta específica para evaluar el nivel de funcionalidad familiar , en el ámbito de su adaptación a situaciones de estrés y su capacidad para brindar apoyo emocional al paciente. Esta escala fue desarrollada por Smilkstein, es sencilla de aplicar, es válida, confiable, y se basa en cinco áreas principales: Adaptabilidad, Participación, Crecimiento, Afecto y Recurso (APGAR). A diferencia de otras escalas, la escala de APGAR familiar tiene un enfoque en la familia en su conjunto, evalúa múltiples áreas y se basa en la percepción subjetiva del paciente (24,25)

Existe evidencia que sugiere que la funcionalidad familiar está asociada con la adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos. En un estudio transversal realizado en China, por Pan et al., con 453 pacientes hipertensos hospitalizados, se utilizaron la versión china de la Escala de cumplimiento de la terapia de Presión arterial alta de Hill-Bone, de 14 ítems y la Escala de Apoyo Familiar Chino, de 12 ítems, con el objetivo de examinar el efecto del apoyo social sobre la adherencia al tratamiento. Se obtuvieron como resultado que el 31.1% de los pacientes eran adherentes al tratamiento hipertensivo, el apoyo social se asoció con la adherencia al tratamiento ($p < 0.001$, OR= 0.752, IC 95%: 0.678-0.833). Y se llegó a la conclusión que la adherencia aumentó de manera positiva a medida que aumenta su apoyo social, es decir de parentesco, familia nuclear y recursos sociales (26)

Shen B. et al., realizaron un estudio transversal en China en 2021, con 903 pacientes hipertensos de 12 establecimientos de salud, con el objetivo de identificar la asociación entre la adherencia a la medicación y el apoyo social percibido (informativo, emocional, finanzas y cuidado). Midieron la adherencia a la medicación con la versión china de la Escala de Morisky- Green y Levine, de 4 ítems. Observándose que el 56,04% de los pacientes cumplieron su medicación antihipertensiva de manera óptima. Mostrando una mejor adherencia los pacientes del sexo femenino, mayores, con menor duración de la hipertensión arterial y menor medicamentos utilizados. Concluyendo que el apoyo informativo, emocional, financiero y de cuidado de los cónyuges/parejas se asocian de forma positiva (Odds ratio ajustado [AOR] = 1,128; intervalo de confianza [IC] del 95 % = [1,013–1,257]) en la adherencia a la medicación de los pacientes hipertensos(27)

Becerra Partida E. y col. realizaron un estudio transversal con 336 pacientes hipertensos en una unidad familiar en Guadalajara, México. Se aplicaron la prueba de percepción del funcionamiento familiar (FF-SIL), que consta de 14 ítems y la Escala de Adherencia Terapéutica para pacientes crónicos Basada en Comportamientos Explícitos, de 21 ítems. Se obtuvo que el 89.6% presentó una alta adherencia al tratamiento y el 10.42% una adherencia moderada; la frecuencia con respecto a la funcionalidad, el 54% presento una familia funcional, el 37.2% moderadamente funcional, y 7,9% disfuncional. Se concluyó que ante una buena funcionalidad en la unidad familiar, fomenta un buen apego y adherencia al tratamiento del paciente y encontrando que a un mayor nivel de disfunción familiar, hay un aumento de la Presión Arterial (28)

En otro estudio realizado por Ayodapo et al., de tipo transversal, con una muestra de 420 pacientes atendidos en la consulta externa en un hospital de tercer nivel en Nigeria. Los instrumentos utilizados fueron la escala de adherencia a la medicación de Morisky, de 4 ítems y la escala APGAR familiar. Se obtuvieron los siguientes resultados: Los resultados mostraron que el 66,4 % tenían una familia funcional y el 61,2% tenían adherencia a su medicación. De los pacientes con familia funcional, el 70.6% tenían buena adherencia, es decir alrededor de tres veces de adherencia en comparación con los pacientes sin familias funcionales (Odds ratio = 2,585, IC95% = 1,636, 4,084) (29)

Sin embargo, el estudio realizado por Xiong S., en Kenia, con 104 pacientes, en tres establecimientos de salud, a los cuales se les aplicó una encuesta semiestructurada, con el objetivo de determinar la relación entre el apoyo familiar y la adherencia a la medicación en pacientes hipertensos, se obtuvieron los siguientes resultados: el 68% eran del sexo femenino, y pacientes altamente adheridos fue de 56%, el 78% de los pacientes tuvieron fuerte apoyo familiar. Concluyendo que, a pesar de un buen nivel de funcionamiento familiar, los pacientes presentaban baja adherencia a la medicación(30)

La adherencia al tratamiento representa un desafío importante para reducir así la morbilidad, la mortalidad y los costos. Es importante que los médicos estén capacitados para identificar aquellos pacientes con disfunción familiar que podrían estar afectando la salud del paciente, y poder derivarlos al especialista para proporcionar una atención integral, abarcando no sólo la hipertensión arterial. Por lo consiguiente, nuestra investigación ofrece nuevo conocimiento en nuestro medio, el cual beneficia a los pacientes hipertensos, al servir de base

para implementar futuras estrategias, al involucrar el factor psicosocial y considerar la salud familiar y su participación en el tratamiento como determinante de la salud del paciente y así mejorar el pronóstico de la enfermedad a largo plazo. Por lo tanto, se plantea la siguiente interrogante:

Enunciado del problema

¿Está asociada la funcionalidad familiar con la adherencia al tratamiento en pacientes con Hipertensión Arterial de la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud?

2. HIPÓTESIS

H0: No existe asociación entre funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento en pacientes con Hipertensión Arterial de la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud.

H1: Existe asociación entre funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento en pacientes con Hipertensión Arterial de la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Objetivo General

Establecer la asociación entre funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento en pacientes con Hipertensión Arterial de la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud.

3.2. Objetivos Específicos

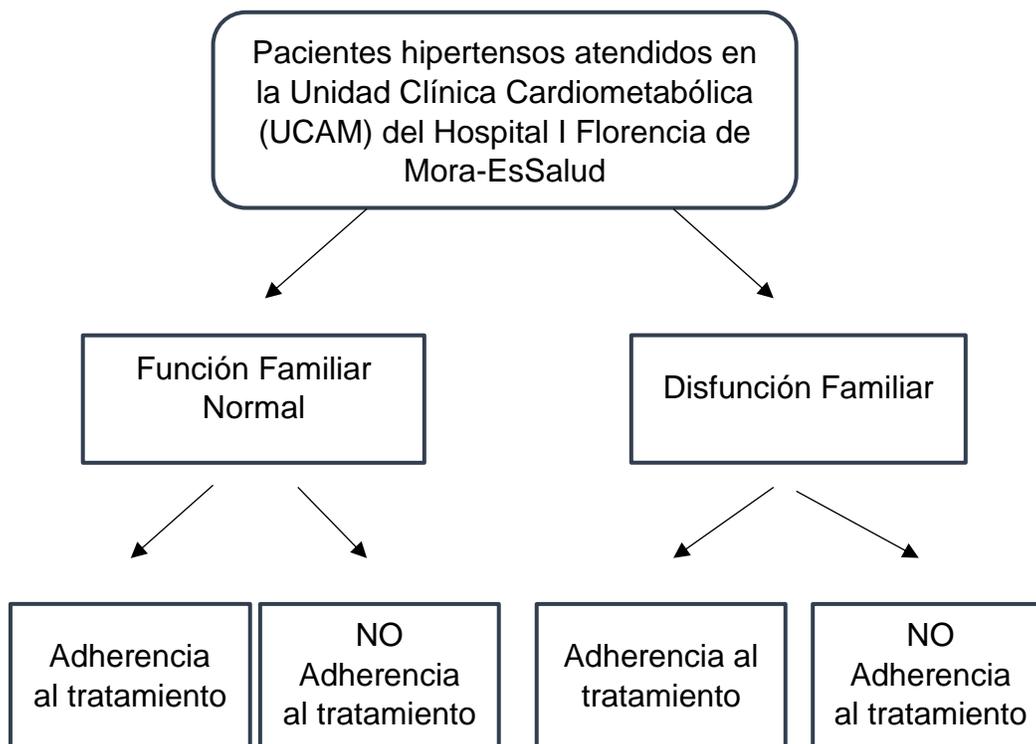
- 1) Describir las características socio-clínicas de los pacientes con Hipertensión Arterial atendidos en la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud.

- 2) Identificar la frecuencia de funcionalidad familiar de los pacientes hipertensos.
- 3) Determinar la frecuencia de adherencia al tratamiento de los pacientes hipertensos.
- 4) Comparar las frecuencias de pacientes hipertensos con función familiar normal adherentes y no adherentes al tratamiento, frente aquellos con disfunción familiar

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Tipo y diseño de estudio

Se realizó un estudio de enfoque observacional, analítico, transversal, con el siguiente esquema de estudio:



4.2. Población, muestra y muestreo

4.2.1. Población de Estudio

Pacientes con Hipertensión Arterial atendidos en la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud, durante el período diciembre 2022 a febrero 2023, que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de Selección

➤ Criterios de Inclusión

- Pacientes adultos, con edad mayor o igual de 18 años, con diagnóstico de Hipertensión Arterial Esencial (CIE: I10), atendidos en la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM).
- Pacientes que tienen prescripción médica de fármacos antihipertensivos, de al menos 6 meses.
- Pacientes que acepten participar del estudio voluntariamente, al firmar el consentimiento informado.

➤ Criterios de exclusión:

- Pacientes que se abstienen de participar en el estudio.
- Pacientes con diagnóstico de Deterioro Cognitivo, como Demencia senil.
- Pacientes que presenten Enfermedad neurodegenerativo como Alzheimer, Parkinson.
- Pacientes con secuela de Accidente Cerebrovascular.
- Pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial secundaria como Síndrome de Cushing, Feocromocitoma, Hiperaldosteronismo, etc.
- Pacientes gestantes.

4.2.2. Muestra y muestreo

Tamaño de Muestra:

Se determinó la población estimada mediante la siguiente fórmula(31)

$$N = [(Z_{1-\alpha/2})/e]^2 * P * (1-P), \text{ si la población es infinita}$$

Teniendo en cuenta:

- N= población estimada
- $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$ para un nivel de confianza de 95%
- P= 31.1% (Estudio realizado por Pan et al.)(26)
- e= 5%

Obteniendo como resultado, una población estimada(N) de 329. Para determinar el tamaño de la muestra, se utilizó el programa online OpenEpi, versión 3. Mediante de la siguiente ecuación:

$$n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$$

Donde:

- Tamaño de la población (N): 329
- Frecuencia % anticipada (p): 31.1% (26)
- Límites de confianza como % de 100(d): 5%
- Efecto de diseño para muestras aleatorias (EDFF): 1

Para un intervalo de confianza del 95%, el tamaño de muestra es de 165 pacientes, se agregó una proporción esperada de pérdidas de pacientes alrededor del 10%, por lo cual el tamaño muestral final se conformó por 180 pacientes.

Tipo de Muestreo: Se realizó un muestreo por conveniencia, entrevistando a los pacientes hipertenso citado a consultorio externo de la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM), hasta completar el total del tamaño muestral.

Unidad de Análisis:

Paciente con Hipertensión Arterial atendido en la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora, que cumplió con los criterios de selección.

Unidad de Muestreo:

Conformada por cada ficha de recolección de datos de los participantes del estudio del Hospital I Florencia de Mora

Operalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	REGISTRO
INDEPENDIENTE: FUNCIONALIDAD FAMILIAR	Mediante el Test de APGAR familiar, se denominará: Función familiar normal: Paciente con puntaje de 17 a 20 puntos. Disfunción familiar: Paciente con puntaje <17.	Cualitativa	Nominal	(0) Función familiar normal (1) Disfunción familiar
DEPENDIENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	Mediante la escala MMAS-8, se denominará: Adherencia: Paciente con puntaje de 8 puntos No Adherencia: Paciente con puntaje < 8 puntos	Cualitativa	Nominal	(0) Adherencia (1) No Adherencia

COVARIABLES Y/O CARACTERÍSTICAS SOCIO-CLÍNICAS

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	REGISTRO
Edad	Respuesta brindada por el paciente en la entrevista referente a su edad en años.	Cuantitativa	Discreta	(0) 18-29 años (1) 30-39 años (2) 40-49 años (3) 50-59 años (4) 60-69 años (5) ≥70 años
Sexo	Condición orgánica del paciente, que puede ser femenino o masculino.	Cualitativa	Nominal	(0) Femenino (1) Masculino
Nivel Educativo	Nivel de estudio del paciente referido por el paciente durante la entrevista.	Cualitativa	Ordinal	(0) Ninguno (1) Primaria (2) Secundaria (3) Superior
Grado de Funcionalidad familiar	Grado de funcionalidad familiar obtenido tras aplicar el Test de APGAR familiar: -Sin disfunción familiar: 17-20 pts -Disfunción familiar leve: 13-16 pts -Disfunción familiar moderada: 10-12 pts -Disfunción familiar severa: ≤ 9 pts	Cualitativa	Ordinal	(0) Sin disfunción familiar (1) Disfunción familiar leve (2) Disfunción familiar moderada (3) Disfunción familiar severa
Nivel de Adherencia al tratamiento	Nivel de Adherencia al tratamiento obtenido tras aplicar la Escala MMAS-8: -Alta adherencia: 8 puntos -Adherencia media: 6-7 puntos - Baja Adherencia: <6 puntos	Cualitativa	Ordinal	(0) Alta adherencia (1) Adherencia media (2) Baja adherencia
Convivencia familiar	Condición de convivencia familiar referida por paciente durante la entrevista.	Cualitativa	Nominal	(0) Vive con familiares (1) Vive con cónyuge de similar edad (2) Vive solo y tiene hijos de vivienda cercana (3) Vive solo y no tiene hijos o viven lejos.

Tiempo de diagnóstico de Hipertensión Arterial	Tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta el momento de la entrevista, referido por el paciente durante la entrevista.	Cuantitativa	Discreta	(0) <5 años (1) 5-9 años (2) 10-19 años (3) ≥20 años
Categoría según Presión Arterial	Resultado de la toma de presión arterial al paciente durante la entrevista, y se clasificará de la siguiente manera: Estadio I: PAS:140-159 mmHg o PAD :90-99 mmHg Estadio II: PAS: ≥ 160 mmHg o PAD: ≥100 mmHg	Cualitativa	Ordinal	(0) Estadio I (1) Estadio II
Números de Antihipertensivos prescritos	Cantidad de antihipertensivos prescritos por el médico tratante en la última consulta médica, referida por el paciente y/o muestra de su última receta durante la entrevista.	Cuantitativa	Discreta	(0) 1 (1) 2 (2) ≥3
Otras Comorbilidades	Diagnósticos de otras enfermedades referidos por el paciente durante la entrevista. Se tomarán en cuenta las siguientes enfermedades: - Diabetes Mellitus - Obesidad - Dislipidemias - Hipotiroidismo - Cardiopatía Isquémica - Insuficiencia cardiaca - Osteoporosis - Artritis	Cualitativa	Nominal	(0) Si (1) No

4.3. Procedimiento y técnica

Procedimiento de Obtención de Datos:

Tras aceptado el proyecto de investigación por la Escuela de Medicina Humana (Anexo 1) y solicitar la resolución por el Comité de Bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego (Anexo 2), se procedió de la siguiente manera:

1. Se solicitó autorización a las autoridades competentes del Hospital I Florencia de Mora (Anexo 3), para la recolección de datos y aplicación de cuestionarios, mediante la entrevista de pacientes.
2. Tras ello, se captaron a los pacientes citados a consultorio externo de la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM), que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, hasta completar los 180 pacientes.
3. A cada participante, se le informó sobre el estudio, a través del Consentimiento informado (Anexo 4) y se procedió a recolectar sus datos en las fichas de Recolección (Anexo 5)
4. Los datos obtenidos fueron ingresados en una base de datos (Excel ®), construida para esta investigación, y exportados a un programa estadístico (RStudio versión 4.2.2.), donde se realizaron los análisis correspondientes

Técnica e Instrumentos

Se registraron los datos socio-clínicos del participante en la Ficha de recolección de datos (Anexo 5). Y se aplicaron dos cuestionarios que valoran las variables de estudio (Anexo 6), que fueron las siguientes:

a. Test de APGAR familiar:

Instrumento que ayuda al personal médico a medir como percibe el paciente el nivel de funcionalidad de su familia. Consta de cinco preguntas relacionadas con las funciones fundamentales de la familia, que incluyen: adaptabilidad, participación, crecimiento, afectividad y capacidad resolutive. El test de APGAR familiar se puntúa en una escala de 0 a 4 puntos en cada pregunta, teniendo como respuestas nunca(0 puntos), casi nunca(1 punto), algunas veces(2 puntos), casi siempre(3 puntos) y siempre(4 puntos). Obteniéndose un puntaje total que va desde 0 a 20 puntos, el cual clasifica el nivel de funcionalidad familiar. El coeficiente de correlación del Test de APGAR familiar es de 0.86 y un alfa de Crombach de 0,84(25)

b. Escala Morisky de adherencia a la medicación 8 ítems (MMAS-8):

Cuestionario de 8 ítems, siete preguntas de Si o No, cuyas respuestas tienen puntaje de 0 puntos (Si) o 1 punto (No), a excepción de la pregunta N°5 cuyo puntaje es Si (1 punto) y No (0 puntos). La última pregunta se valora en escala de tipo Likert: Nunca/ casi nunca (1 punto), rara vez (0.75 puntos), algunas veces (0.5 puntos), habitualmente (0.25 puntos) y siempre (0 puntos). Con este cuestionario nos ayuda a identificar a los pacientes con adherencia al tratamiento con un puntaje de 8 puntos y aquellos no adherentes al tratamiento con puntaje menor de 8. Presenta una consistencia interna con alfa de Crombach de 0,83(15,32)

4.4. Plan de análisis de datos

La información registrada en la base de datos (Excel ®), se exportó al programa estadístico (RStudio versión 4.2.2.), donde se realizaron los análisis correspondientes.

Estadística Descriptiva

Los resultados del estudio se presentan en tablas de doble entrada, mostrando la frecuencia absoluta y porcentual. Además, se representan en gráficos estadísticos.

Estadística Analítica

Se hizo uso de la prueba estadística Chi Cuadrado (X^2), y se determinó la asociación de las variables de estudio. Para todos los análisis, se consideró significante valores de $p \leq 0,05$. Además, con aquellas covariables significativas se realizó un análisis multivariado, determinando el p-valor y OR (Odds Ratio) ajustado.

Estadígrafo del Estudio

La medida de asociación para el estudio será de Odds Ratio de Prevalencia (ORP), mediante la siguiente fórmula: $ORP = (a/b) / (c/d)$

		ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	
		Adherencia	No Adherencia
FUNCIONALIDAD FAMILIAR	Función Familiar Normal	a	b
	Disfunción Familiar	c	d

4.5. Aspectos éticos

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego (Anexo 2). Teniendo en cuenta que es un estudio transversal, en donde se recolectaron datos clínicos de los pacientes, se respetó las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), para salvaguardar la autonomía del paciente, a cada participante se brindó información a través del consentimiento informado, con el derecho a participar y/o retirarse del estudio (Anexo 4). Además, se consideraron tanto la Declaración de Helsinki II como la Ley General de Salud, para resguardar la confidencialidad y privacidad de los participantes (33–35)

5. RESULTADOS

Nuestra investigación estuvo conformada por 180 pacientes con Hipertensión arterial atendidos en la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud, durante el período diciembre 2022 a febrero 2023.

En la tabla 1, se muestran las características socio-clínicas identificadas en el estudio. Se observa que un 57.8% (104) tenían 70 años o más, el 59.4% (107) eran mujeres, el 40.6% (73) tenían nivel de estudios superior y el 75.0% (135) vivían con sus familiares. Según el grado de funcionalidad familiar, se observó un 35.0%(63) presentó disfunción familiar de leve a severa. Además, un 57.2%(103) presentó un nivel de adherencia al tratamiento subóptimo. En cuanto al tiempo de diagnóstico de Hipertensión arterial, un 52.8% (95) padece la enfermedad por más de 10 años, el 84.4% (152) se registró en estadio I, el 70.6% (127) registraron un antihipertensivo prescrito, y el 68.9% (124) si consignaron otras comorbilidades.

En la figura 1, se destaca que el 65.0%(117) de los participantes evidenció una función familiar normal, mientras que el 35.0%(63) presentó disfunción familiar. Por otro lado, en la Figura 2, se puede observar que el 42.8%(77) sí presentó adherencia al tratamiento, mientras el 57.2%(103) no mostró adherencia al mismo.

En la tabla 2, se evidencia la comparación y el análisis bivariado de las frecuencias de las variables de estudio. Observando que los pacientes con función familiar normal, el 54.7%(64) si presentó adherencia al tratamiento, frente al 45.3% (53) que no presentó adherencia al tratamiento. Además, se observó que los pacientes con disfunción familiar, el 79.4% (50) no presentó

adherencia al tratamiento, dando evidencia que son los pacientes con disfunción familiar son quienes presentan mayor porcentaje en no adherencia al tratamiento. La prueba de independencia Chi Cuadrado con corrección de continuidad, presentó un **p-valor de 0.000022**. También encontramos un **ORP [IC95%]: 4.644 IC [2.282-9.452]**, respaldando dicha asociación.

En la tabla 3, se observa el análisis de las covariables asociadas a la adherencia al tratamiento, evidenciando que la edad (**p=0.005**), el grado de funcionalidad familiar (**p=0.000**), y el tiempo de diagnóstico de Hipertensión arterial (**p=0.003**), fueron significativas para la adherencia al tratamiento. Incluso de las covariables significativas se observa que, en el grupo de Adherencia, un mayor porcentaje de los pacientes fueron aquellos que tenían más de 70 años, no presentaban disfunción familiar y tenían un tiempo de diagnóstico mayor de 10 años. A diferencia del grupo de No adherencia, donde la mayoría eran menores de 70 años, presentaban disfunción familiar leve a severa y tienen menos o igual de 9 años de diagnóstico de Hipertensión arterial.

Finalmente, en la tabla 4, se muestra el análisis multivariado de las covariables significativas y de la variable independiente. Tanto la variable grado de funcionalidad y funcionalidad familiar son conceptualmente idénticas, por lo cual se procedió a eliminar la variable grado de funcionalidad, para evitar la redundancia y multicolinealidad en el análisis. Determinándose que las variables, funcionalidad familiar (**p=0.000, OR= 4.387, IC 95% (2.08-9.751)**), edad de 50 a 59 años y tiempo de diagnóstico de hipertensión arterial siguieron siendo significativas.

6. DISCUSIÓN

La adherencia al tratamiento es el componente clave para controlar la presión arterial y reducir el riesgo de complicaciones que conlleva la Hipertensión arterial. La adherencia al tratamiento de los pacientes en nuestro estudio fue del 42.8% similar al 47.5% del estudio realizado por Hernández-Quintero et al., del 31.7% del estudio de Formentin-Zayas et al., y del 41.6% de Cajachagua Castro et al., lo que demuestran un nivel bajo de adherencia entre los pacientes hipertensos (36–38)

Nuestro estudio se enfocó en determinar la asociación entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento en pacientes con Hipertensión arterial del hospital I Florencia de Mora. Obteniéndose un OR (IC 95%) en el análisis multivariado de 4.387 con un p-valor de 0.000, generando el rechazo de la hipótesis nula, por lo que podemos afirmar que las variables funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento se encuentran asociadas. Además, podemos afirmar que los pacientes con Hipertensión Arterial con disfunción familiar presentan un riesgo de 4.387 veces mayor de no presentar adherencia al tratamiento que los pacientes con Hipertensión Arterial con función familiar normal.

Este hallazgo coincide con el estudio transversal de Ayodapo et al., realizado en Nigeria, con una muestra de 420 pacientes de consulta externa. Se concluye que la adherencia a la medicación es mayor entre los pacientes con familia funcional (Odds ratio = 2,585, IC95% = 1,636- 4,084), donde los resultados mostraron que el 66.4% tenía una familia funcional, de los cuales el 70.6% tenían buena adherencia(29) Así mismo, Becerra Partida E. y col.

realizaron un estudio transversal, con el objetivo de conocer la funcionalidad familiar en la adherencia al tratamiento de pacientes con hipertensión arterial de consulta externa, con una muestra de 336 pacientes. Concluyendo que la funcionalidad familiar se encontró estadísticamente significativa ($p=0.000$) a la adherencia del paciente(28) La similitud de los hallazgos, podría deberse a que los estudios incluyeron pacientes de ambos sexos atendidos en consulta externa y en su mayoría fueron adultos mayores. En este grupo de edad es fundamental el apoyo emocional, una buena comunicación en su unidad familiar generando una mejor adherencia al tratamiento.

Por otro lado, Pan et al. realizaron un estudio transversal con el objetivo de examinar el efecto del apoyo social sobre la adherencia al tratamiento en Hipertensión en China, con un total de 453 pacientes hospitalizados. Los hallazgos concluyeron que el sexo ($p=0.008$), el número de fármacos utilizados ($p=0.008$) y el apoyo social se asociaron con la adherencia al tratamiento antihipertensivo ($p < 0,001$, OR = 0,752, IC 95%: 0,678-0,833). En comparación a nuestro estudio, tanto sexo y número de fármacos no fueron significativas, y la asociación fue mayor con respecto al apoyo familiar, esto podría explicarse a que la población de estudio de Pan et al., abarcaron pacientes hospitalizados, mientras que nuestra población abarcó a pacientes de consulta externa(26)

Por otro lado, en contraste a nuestro estudio, el estudio realizado por Xiong S., multicéntrico con 104 pacientes, con el objetivo de determinar la asociación del apoyo familiar y la adherencia a la medicación. Se concluyó los pacientes con estado familiar funcional tienen un menor nivel de

adherencia que aquellos con estado familiar disfuncional, sin asociación significativa ($p=0,93$; $OR=0,96$, $IC = 0,38 - 2,5$),(30) Los hallazgos pueden diferir por la diferencia de población, su población estudiada fue general a diferencia de la nuestra.

En el análisis multivariado con las variables intervinientes, se determinó que la edad de 50 a 59 años y el tiempo de diagnóstico de Hipertensión arterial son factores asociados significativos a la adherencia al tratamiento. Es decir que los pacientes con edades de 50 a 59 años sólo tienen el 18.1% de posibilidad de adherirse al tratamiento ($p=0.036$, $OR=0.181$, $IC\ 95\%(0.026-0.751)$) que los pacientes de más edad. Este hallazgo es similar con el estudio de Solís et al., donde la edad de 50 a 69 años fue un factor asociado con la falta de adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos, con un $OR= 3.18$, $IC\ 95\%(1,01-10,00)$ (39) Además, con respecto al tiempo de diagnóstico de Hipertensión arterial, se observó que a mayor tiempo de diagnóstico la posibilidad de adherirse al tratamiento incrementa, en comparación con los pacientes con menos de 5 años de diagnóstico. Así también, se confirma en el estudio de Rodríguez-Venegas et al., donde el tiempo de diagnóstico de la enfermedad se encontró significativo con el nivel de adherencia terapéutica($p= 0.030$, $OR= 3.553$, $IC\ 95\% 1.127- 11,198$)(40)

El estudio presentó ciertas limitaciones como: Al ser un estudio transversal, no muestra causalidad entre las variables, los datos registrados por parte del paciente sobre su tratamiento podrían haber generado un <sesgo de recuerdo. La ejecución fue en un solo establecimiento con un tipo de muestreo no probabilístico, que podría limitar la generalización a otros hospitales.

7. CONCLUSIONES

- 1) Existió asociación entre funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento en pacientes con Hipertensión Arterial de la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud, durante el período diciembre 2022 a febrero 2023
- 2) Se presentó en su mayoría pacientes mayores de 70 años, del sexo femenino, con función familiar normal y la adherencia al tratamiento fue sólo del 42.8%.
- 3) El 54.7% de los pacientes con función familiar normal tuvieron adherencia al tratamiento, en comparación del 45.3% que no presentó adherencia.
- 4) Existió asociación entre la adherencia al tratamiento con tener edades de 50 a 59 años y el tiempo de diagnóstico de la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en el Hospital I Florencia de Mora-EsSalud, durante el período diciembre 2022 a febrero 2023

8. RECOMENDACIONES

- 1) Sería recomendable realizar futuras investigaciones que incluyan un mayor número de pacientes hipertensos, multicéntrico y estudios con diseño longitudinal que evalúen el impacto de una intervención familiar en pacientes con hipertensión arterial que tienen dificultades para seguir el tratamiento.
- 2) Se recomienda la implementación de estrategias que involucren mejorar la funcionalidad familiar en pacientes hipertensos con baja adherencia al tratamiento, como es la terapia y educación para la familia.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gong JB, Yu XW, Yi XR, Wang CH, Tuo XP. Epidemiology of chronic noncommunicable diseases and evaluation of life quality in elderly. *Aging Med.* Junio de 2018;1(1):64-6.
2. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol.* abril de 2020;16(4):223-37.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2021 [Internet]. INEI; 2022 [citado 25 de febrero de 2023]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2021.pdf
4. INEI. Situación de la Población Adulta Mayor [Internet]. Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2021 Setiembre p. 50. Report No.: 03. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_adulto_mayor_1.pdf
5. Ruiz-Alejos A, Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2021;38(4):521-9.
6. Villarreal-Zegarra D, Carrillo-Larco RM, Bernabe-Ortiz A. Short-term trends in the prevalence, awareness, treatment, and control of arterial hypertension in Peru. *J Hum Hypertens.* mayo de 2021;35(5):462-71.
7. Snarska K, Chorąży M, Szczepański M, Wojewódzka-Żeleznikowicz M, Ładny JR. Quality of Life of Patients with Arterial Hypertension. *Medicina (Mex).* 2020;56(9):459.
8. Sabaté E, World Health Organization, editores. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Switzerland: World Health Organization; 2003. 198 p.
9. De Oliveira Ana Correia, Santos Paulo. Hypertension: Drug Adherence and Social Factors. *J Hypertens Manag.* 31 de diciembre de 2018;4(2):034.
10. Reyes RM. La adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y obesidad. *Med Ética.* octubre de 2021;32(4):897-945.
11. Rodríguez-Abt JC, Solís-Visscher RJ, Rogic-Valencia SJ, Román Y, Reyes-Rocha M. Asociación entre conocimiento de hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de Lima, Perú. 2015. *Rev Fac Med.* 2017;65(1):55-60.
12. Pochuanca-Ancco L, Villacorta J, Hurtado-Roca Y, Pochuanca-Ancco L, Villacorta J, Hurtado-Roca Y. Factores asociados a la no-adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de un hospital del seguro social. *Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo.* julio de 2021;14(3):316-21.
13. Bourque G, Ilin JV, Ruzicka M, Davis AS, Hiremath S. The Prevalence of Nonadherence in Patients with Resistant Hypertension: A Systematic Review Protocol. *Can J Kidney Health Dis.* 2019; 6:2054358119897196.
14. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm Internet.* 2018;59(3):163-72.
15. Rodríguez Chamorro MA, García Jiménez E., Batanero Hernán C., Pérez Merino EM. Revisión de test validados para la valoración de la adherencia al

- tratamiento farmacológico utilizados en la práctica clínica habitual. *Fund Pharm Care Esp.* 2020;22(3):148-72.
16. Sosa Liprandi A, Baranchuk A, López-Santi R, Wyss F, Piskorz D, Puente A, et al. El control de la hipertensión arterial, una asignatura pendiente. *Rev Panam Salud Pública.* 16 de septiembre de 2022;46:e147.
 17. Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, Rodríguez Miranda ÓA, Ortega Legaspi JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta Médica Grupo Ángeles.* septiembre de 2018;16(3):226-32.
 18. Dalal JJ, Kerkar P, Guha S, Dasbiswas A, Sawhney JPS, Natarajan S, et al. Therapeutic adherence in hypertension: Current evidence and expert opinion from India. *Indian Heart J.* 2021;73(6):667-73.
 19. Puga-Garfias LV, Mejía-Rodríguez O, Kanán-Cedeño EG, Caballero-Díaz P, Medellín-Fontes MM, Rodríguez-Orozco AR. Psicoterapia familiar en pacientes con hipertensión no controlada. Estudio preliminar. *Arch Cardiol México.* 2021;91(4):396-406.
 20. Olalemi OE, Muyibi SA, Ladipo MM. Perceived Family Support and Medication Adherence amongst Hypertensive Outpatients in a Tertiary Hospital, Ibadan, Nigeria. *West Afr J Med.* octubre de 2020;37(5):481-9.
 21. Addys Díaz Piñera, Armando Rodríguez Salvá, Milenia León Sánchez, Lisbeth Fernández González, Armando Humberto Seuc Jo, Nelsy Álvarez Mesa. Adherencia terapéutica en pacientes hipertensos del Policlínico Universitario Julio Antonio Mella de Guanabacoa. *Rev Finlay.* 2022;12(1): aprox 11 p.
 22. Shahin W, Kennedy GA, Stupans I. The association between social support and medication adherence in patients with hypertension: A systematic review. *Pharm Pract.* Junio de 2021;19(2):2300.
 23. Zhang Y. Family functioning in the context of an adult family member with illness: A concept analysis. *J Clin Nurs.* 2018;27(15-16):3205-24.
 24. Suarez Cuba MA, Alcalá Espinoza M. APGAR FAMILIAR: UNA HERRAMIENTA PARA DETECTAR DISFUNCIÓN FAMILIAR. *Rev Médica Paz.* 2014;20(1):53-7.
 25. Bellón Saameño JA, Delgado Sánchez A, Luna del Castillo J de D, Lardelli Claret P. Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar Apgar-familiar. *Aten Primaria.* 1996;18(6):289-96.
 26. Pan J, Hu B, Wu L, Li Y. The Effect of Social Support on Treatment Adherence in Hypertension in China. *Patient Prefer Adherence.* 2021; 15:1953-61.
 27. Shen B, Guan T, Du X, Pei C, Zhao J, Liu Y. Medication Adherence and Perceived Social Support of Hypertensive Patients in China: A Community-Based Survey Study. *Patient Prefer Adherence.* 18 de mayo de 2022;16:1257-68.
 28. Becerra Partida EN, Villegas Galindo C. Funcionalidad familiar en la adherencia terapéutica del paciente con hipertensión arterial sistémica en primer nivel de atención. *Rev CONAMED.* 2021;26(2):57-67.
 29. Ayodapo AO, Monsudi KF, Omosanya OE, Elegbede E. Family functioning and adherence to medication: A study of hypertensive in a tertiary hospital, South Western Nigeria. *CHRISMED J Health Res.* 2018; 5:197-202.
 30. Shangzhi Xiong. The Relationship between Family Support and Medication Adherence among Hypertensive Patients in Kenya [Internet] [Master's Thesis]. [Kenya]: Duke University; 2018 [citado 4 de julio de 2022]. Disponible en:

- https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/17020/Xiong_duke_0066N_14577.pdf?sequence=1&isAllowed=y
31. Epidat 4. Ayuda de Muestreo [Internet]. 2016 [citado 18 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.sergas.es/Saude-publica/Documents/1892/Ayuda_Epidat4_Muestreo_Julio2016.pdf
 32. Valencia-Monsalvez F, Mendoza-Parra S, Luengo-Machuca L. Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2017;34(2):245-9.
 33. Organización Panamericana de la Salud (OPS), Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos [Internet]. Cuarta Edición. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS); 2016 [citado 23 de julio de 2022]. Disponible en: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf
 34. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*. 2013;310(20):2191-4.
 35. Ley N° 26842. Ley General de Salud. Documento técnico: Lineamientos éticos para la investigación en salud con seres humanos [Internet]. 1997 [citado 19 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/256661-26842>
 36. Liens Hernández Quintero, Diana Amelia Crespo Fernández, Liliet Trujillo Cruz, Liliana María Hernández Quintero, Marcia Azcuy Pérez. Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. *Rev Finlay*. 2021;11(3):aprox. 7p.
 37. Formentin-Zayas M, Carbajales-León EB, Medina-Fuentes G, Formentin-Zayas DM, Formentin-Zayas M, Formentin-Zayas M, et al. Adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de un consultorio médico perteneciente al Policlínico Universitario “Joaquín de Agüero y Agüero”. *Rev Inf Científica*. 2021;100(4):e3444.
 38. Cajachagua Castro M, Vargas Ticona C, Ingles Rayme M, Chávez Sosa J. Estilos de vida asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. 2021;40(4):389-95.
 39. Solís A, Bergonzoli-Peláez G, Contreras-Rengifo A, Solís A, Bergonzoli-Peláez G, Contreras-Rengifo A. Factores de adherencia al tratamiento de hipertensión arterial en servicios de primer nivel de atención. *Univ Salud*. Abril de 2022;24(1):95-101.
 40. Rodríguez-Venegas E de la C, Denis-Piedra DA, Ávila-Cabreja JA, Hernández-García OL, Rodríguez-Venegas E de la C, Denis-Piedra DA, et al. Factores que influyen en la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos. *Rev Cuba Med Gen Integral* [Internet]. diciembre de 2021 [citado 15 de mayo de 2023];37(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252021000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

10.ANEXOS

ANEXO N°1: Resolución de Inscripción de Proyecto de tesis

RESOLUCIÓN DE INSCRIPCIÓN DE PROYECTO DE TESIS



UPAO | Facultad de Medicina Humana
DECANATO

Trujillo, 22 de noviembre del 2022

RESOLUCION N° 2914-2022-FMEHU-UPAO

VISTO, el expediente organizado por Don (ña) **CÓRDOVA RUIZ GIANINA LUCERO** alumno (a) del Programa de Estudios de Medicina Humana, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Títulado **"FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL"**, para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano, y:

CONSIDERANDO:

Que, el (la) alumno (a) **CÓRDOVA RUIZ GIANINA LUCERO** ha culminado el total de asignaturas de los 12 ciclos académicos, y de conformidad con el referido proyecto revisado y evaluado por el Comité Técnico Permanente de Investigación del Programa de Estudios de Medicina Humana, de conformidad con el Oficio N° **1159-2022-CI-FMEHU-UPAO**;

Que, de la Evaluación efectuada se desprende que el Proyecto referido reúne las condiciones y características técnicas de un trabajo de investigación de la especialidad;

Que, de conformidad a lo establecido en la sección III – del Título Profesional de Médico Cirujano y sus equivalentes, del Reglamento de Grados y Títulos Artículo del 26 al 29, el recurrente ha optado por la realización del Proyecto de Tesis;

Que, habiéndose cumplido con los procedimientos académicos y administrativos reglamentariamente establecidos, por lo que el Proyecto debe ser inscrito para ingresar a la fase de desarrollo;

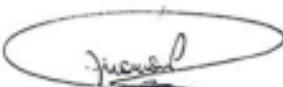
Estando a las consideraciones expuestas y en uso a las atribuciones conferidas a este despacho;

SE RESUELVE:

- Primero.- **AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis Títulado **"FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL"**, presentado por el (la) alumno (a) **CÓRDOVA RUIZ GIANINA LUCERO** en el registro de Proyectos con el N° **4375** por reunir las características y requisitos reglamentarios declarándolo expedito para la realización del trabajo correspondiente.
- Segundo.- **REGISTRAR** el presente Proyecto de Tesis con fecha **22.11.22** manteniendo la vigencia de registro hasta el **22.11.24**.
- Tercero.- **NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al profesor (a) **BARDALES ZUTA VICTOR HUGO**.
- Cuarto.- **DERIVAR** a la Señora Directora del Programa de Estudios de Medicina Humana para que se sirva disponer lo que corresponda, de conformidad con la normas Institucionales establecidas, a fin que el alumno cumpla las acciones que le competen.
- Quinto.- **PONER** en conocimiento de las unidades comprometidas en el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.




Dr. JUAN ALBERTO DIAZ PLASENCIA
Decano




Dr. OSCAR DEL CASTILLO HUERTAS
Secretario Académico (e)

RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DE BIOÉTICA



UPAO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
Comité de Bioética

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°001-2023-UPAO

TRUJILLO, 4 DE ENERO DE 2023

VISTO, el oficio de fecha 2 de enero del 2023 presentado por el alumno CÓRDOVA RUIZ GIANINA LUCERO, quien solicita autorización para realización de investigación, y

CONSIDERANDO:

Que por oficio, el alumno CÓRDOVA RUIZ GIANINA LUCERO, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N° 3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el alumno, el Comité Considera que el mencionado proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de Investigación:

PRIMERO: APROBAR el proyecto de investigación: FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

SEGUNDO: dar cuenta al Vice Rectorado de Investigación.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

Dr. José Guillermo González Cabeza
Presidente del Comité de Bioética
UPAO

AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL



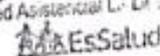
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

AUTORIZACION PARA REALIZACION DE PROYECTO DE TESIS

La Jefatura del Servicio Médico Quirúrgico del Hospital I Florencia de Mora – ESSALUD-RALL con fecha 16 de diciembre del presente año, recibe solicitud de autorización para realizar el proyecto de tesis titulado **"FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL"** Bachiller de la Escuela de Medicina Humana-Universidad Privada Antenor Orrego, **CÓRDOVA RUIZ GIANINA LUCERO** con DNI 76371200, con firma adjunta de **Dr. Víctor Bardales Zuta** - Asesor.

Visto el mencionado proyecto y mediante la aceptación de Dirección de nuestro Hospital I Florencia de Mora, para realizar dicho proyecto de gran interés en el estudio de esta enfermedad, y en apoyo a la investigación científica de los profesionales de la salud, esta Jefatura **AUTORIZA LA REALIZACION DE ESTE PROYECTO DE TESIS**, en nuestro Hospital.

Florencia de Mora, 16 de Diciembre del 2022


Dra. Deissy Victoria Cruzado Saldán
Jefe de Servicio Médico Quirúrgico
Hospital I Florencia de Mora
Red Asistencial La Libertad


CONSENTIMIENTO INFORMADO
PARA PARTICIPACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Estimado paciente.

Me presento, soy Bachiller de Medicina, Gianina Lucero Córdova Ruiz, de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego. Estoy realizando el estudio de investigación que lleva como título: **“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL”**. El objetivo principal del estudio es determinar si existe o no asociación entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento en los pacientes hipertensos.

Si Usted, accede como participante, se le aplicarán dos cuestionarios, los cuales tomarán diez minutos de su tiempo. Además, se recogerán datos clínicos, como son edad, sexo, nivel educativo, convivencia familiar, tiempo de diagnóstico, número de antihipertensivos prescritos, presencia de otras enfermedades y se le tomará la Presión Arterial. La participación en este estudio es totalmente voluntaria, y la información recolectada será confidencial y no se usará para otros propósitos fuera de la investigación. Usted puede abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, si usted lo desea, sin ningún tipo de sanción.

Ante lo anteriormente expuesto, Yo _____,
con DNI _____, acepto haber recibido información y acepto participar de manera voluntaria, en la investigación titulada: **“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL”**.

Firma

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL”**

Fecha de Recolección: _____

Ficha N.º: _____

Presión Arterial: _____

VARIABLES DE ESTUDIO:

➤ **Funcionalidad Familiar**

() Función familiar normal: 17-20 () Disfunción familiar:<17

➤ **Adherencia al Tratamiento**

() Adherencia: 8 () No Adherencia: <8

COVARIABLES:

➤ **Edad:**

() 18-29 años () 40-49 años () 60-69 años
() 30-39 años () 50-59 años () ≥70 años

➤ **Sexo:**

() Femenino () Masculino

➤ **Nivel de Estudios:**

() Ninguno () Primaria () Secundaria () Superior

➤ **Grado de Funcionalidad familiar**

() Sin Disfunción familiar: 17-20 () Disfunción familiar moderada:10-12
() Disfunción familiar leve: 13-16 () Disfunción familiar severa: ≤ 9

➤ **Nivel de Adherencia al tratamiento**

() Alta adherencia: 8 () Adherencia media: 6-7 () Baja adherencia:<6

➤ **Convivencia familiar**

() Vive con familiares
() Vive con cónyuge de similar edad
() Vive solo y tiene hijos de vivienda cercana
() Vive solo y no tiene hijos o viven lejos.

➤ **Tiempo de diagnóstico de Hipertensión Arterial**

() <5 años () 5-9 años () 10-19 años () ≥20 años

➤ **Categoría según Presión Arterial**

() Estadio I () Estadio II

➤ **Números de Antihipertensivos prescritos**

() 1 () 2 () ≥3

➤ **Otras comorbilidades:**

() Si () No

CUESTIONARIOS

**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL”**

Estimado paciente:

A continuación, se le presentarán 2 cuestionarios, con una serie de preguntas referentes a su entorno familiar y al cumplimiento en las tomas de su medicación.

Por favor, responda de forma totalmente sincera y **marque con una (x)** en el recuadro según su situación.

TEST DE APGAR FAMILIAR

PREGUNTAS	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
¿Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad?					
¿Me satisface como mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas?					
¿Me satisface como mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender nuevas actividades?					
¿Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor?					
¿Me satisface como compartimos en mi familia el tiempo para estar juntos, los espacios en la casa y el dinero?					

ESCALA MORISKY DE ADHERENCIA

A LA MEDICACIÓN 8 ÍTEMS (MMAS-8)

PREGUNTAS	OPCIONES DE RESPUESTA	
1. ¿Se le olvida alguna vez tomar la medicina para su Hipertensión arterial?	SI	NO
2. A algunas personas se les pasa tomarse sus medicinas por otras razones y no un simple olvido. Si recuerda las últimas semanas, ¿hubo algún día en el que se le olvidó tomar la medicina para su hipertensión arterial?	SI	NO
3. ¿Alguna vez ha reducido la dosis o directamente dejado de tomar la medicina sin decírselo a su médico porque se sentía peor al tomarla?	SI	NO
4. Cuando viaja o está fuera del hogar, ¿se le olvida llevar la medicina para su hipertensión arterial alguna vez?	SI	NO
5. ¿Tomó la medicina para su hipertensión arterial ayer?	SI	NO
6. Cuando siente que su hipertensión arterial está bajo control, ¿deja a veces de tomar su medicina?	SI	NO
7. Tomar medicamentos cada día puede ser un problema para muchas personas. ¿Se siente alguna vez presionado por seguir el tratamiento médico para su hipertensión arterial?	SI	NO
8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todas sus medicinas?	<input type="checkbox"/>)Nunca/Casi nunca <input type="checkbox"/>)Rara vez <input type="checkbox"/>)Algunas veces <input type="checkbox"/>)Habitualmente <input type="checkbox"/>)Siempre	

ANEXO N°7

TABLA 1: Frecuencias de las características socio-clínicas de los pacientes con Hipertensión Arterial atendidos en la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud, durante el período diciembre 2022 a febrero 2023

CARACTERÍSTICAS SOCIO-CLÍNICAS		Total (n= 180 pacientes)	
		Frecuencia	%
Edad	40-49 años	5	(2,8%)
	50-59 años	20	(11,1%)
	60-60 años	51	(28,3%)
	≥ 70 años	104	(57,8%)
Sexo	Masculino	73	(40,6%)
	Femenino	107	(59,4%)
Nivel de estudios	Ninguno	5	(2,8%)
	Primaria	48	(26,7%)
	Secundaria	54	(30,0%)
	Superior	73	(40,6%)
Grado de funcionalidad familiar	Sin disfunción	117	(65,0%)
	Disfunción leve	33	(18,3%)
	Disfunción moderada	19	(10,6%)
	Disfunción severa	11	(6,1%)
Nivel de adherencia al tratamiento	Baja	41	(22,8%)
	Media	62	(34,4%)
	Alta	77	(42,8%)
Convivencia familiar	Vive solo y no tiene hijos o viven lejos	8	(4,4%)
	Vive solo y tiene hijos de vivienda cercana	14	(7,8%)
	Vive con cónyuge de similar edad	23	(12,8%)
	Vive con familiares	135	(75,0%)
Tiempo de diagnóstico de hipertensión arterial	< 5 años	51	(28,3%)
	5-9 años	34	(18,9%)
	10-19 años	61	(33,9%)
	≥20 años	34	(18,9%)
Categoría según presión arterial	Estadio I	152	(84,4%)
	Estadio II	28	(15,6%)
Número de antihipertensivos prescritos	1	127	(70,6%)
	2	45	(25,0%)
	≥3	8	(4,4%)
Otras comorbilidades	No	56	(31,1%)
	Si	124	(68,9%)

Fuente: Fichas de Recolección de Datos
Elaboración propia

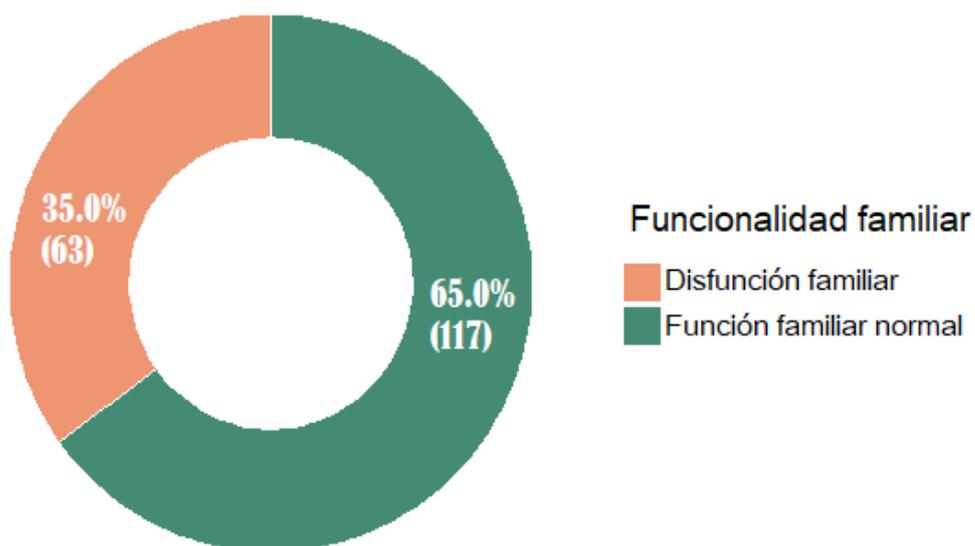


Figura 1: Anillo de la distribución porcentual de la funcionalidad familiar de los pacientes con Hipertensión Arterial

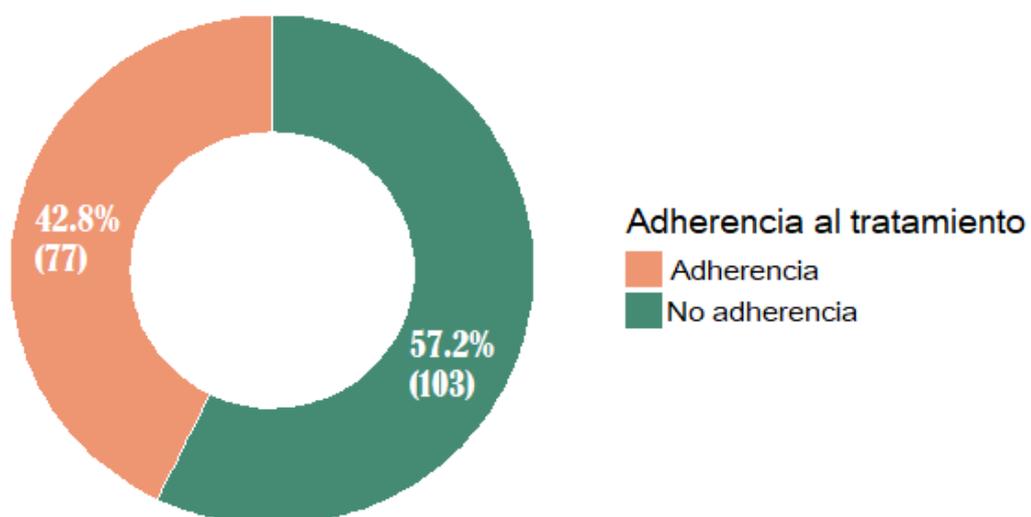


Figura 2: Anillo de la distribución porcentual de la adherencia al tratamiento de los pacientes con Hipertensión Arterial

TABLA 2: Frecuencia de funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento de los pacientes con Hipertensión Arterial atendidos en la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud, durante el período diciembre 2022 a febrero 2023

		ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				p-valor*
		Adherencia (n=77)		No adherencia (n=103)		
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	
FUNCIONALIDAD FAMILIAR	Función familiar normal (n=117)	64	(54.7%)	53	(45.3%)	0.000022
	Disfunción familiar (n=63)	13	(20.6%)	50	(79.4%)	

*p-valor de significancia de la prueba de independencia Chi cuadrado con corrección de continuidad
ORP [IC95%]: 4.644 IC [2.282-9.452]

Fuente: Fichas de Recolección de Datos

Elaboración propia

TABLA 3: Covariables asociadas a la adherencia al tratamiento en los pacientes con Hipertensión Arterial atendidos en la Unidad Clínica Cardiometabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud, durante el período diciembre 2022 a febrero 2023

COVARIABLES	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				p-valor	
	Adherencia (n=77)		No adherencia (n=103)			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Edad	40-49 años	1	(1.3%)	4	(3.9%)	0.005
	50-59 años	2	(2.6%)	18	(17.5%)	
	60-69 años	21	(27.3%)	30	(29.1%)	
	≥70 años	53	(68.8%)	51	(49.5%)	
Sexo	Femenino	40	(51.9%)	67	(65.0%)	0.106
	Masculino	37	(48.1%)	36	(35.0%)	
Nivel de estudios	Ninguno	2	(2.6%)	3	(2.9%)	0.351
	Primaria	17	(22.1%)	31	(30.1%)	
	Secundaria	21	(27.3%)	33	(32.0%)	
	Superior	37	(48.1%)	36	(35.0%)	
Grado de funcionalidad familiar	Sin disfunción familiar	64	(83.1%)	53	(51.5%)	0.000
	Disfunción familiar leve	5	(6.5%)	28	(27.2%)	
	Disfunción familiar moderada	5	(6.5%)	14	(13.6%)	
	Disfunción familiar severa	3	(3.9%)	8	(7.8%)	
Convivencia familiar	Vive con cónyuge de similar edad	11	(14.3%)	12	(11.7%)	0.918
	Vive con familiares	56	(72.7%)	79	(76.7%)	
	Vive solo y no tiene hijos o viven lejos	4	(5.2%)	4	(3.9%)	
	Vive solo y tiene hijos de vivienda cercana	6	(7.8%)	8	(7.8%)	
Tiempo de diagnóstico de Hipertensión Arterial	<5 años	11	(14.3%)	40	(38.8%)	0.003
	5-9 años	15	(19.5%)	19	(18.4%)	
	10-19 años	32	(41.6%)	29	(28.2%)	
	≥20 años	19	(24.7%)	15	(14.6%)	
Categorías según Presión Arterial	Estadio I	63	(81.8%)	89	(86.4%)	0.527
	Estadio II	14	(18.2%)	14	(13.6%)	
Número de Antihipertensivos prescritos	Uno	49	(63.6%)	78	(75.7%)	0.082
	Dos	22	(28.6%)	23	(22.3%)	
	Tres o más	6	(7.8%)	2	(1.9%)	
Otras comorbilidades	No	22	(28.6%)	34	(33.0%)	0.636
	Si	55	(71.4%)	69	(67.0%)	

Fuente: Fichas de Recolección de Datos
Elaboración propia

TABLA 4: Análisis multivariado de las variables Independiente e intervinientes asociadas a la adherencia al tratamiento con Hipertensión Arterial atendidos en la Unidad Clínica Cardiom metabólica (UCAM) del Hospital I Florencia de Mora-EsSalud, durante el período diciembre 2022 a febrero 2023

VARIABLES		p- valor	OR	IC 95%
Funcionalidad familiar	Función familiar normal	0.000	4.387	2.08 - 9.751
	Disfunción familiar			Referencia
Edad	40-49 años	0.989	0.00	No aplica
	50-59 años	0.036	0.181	0.026 - 0.751
	60-69 años	0.796	0.906	0.428 - 1.922
	≥ 70 años			Referencia
Tiempo de diagnóstico de Hipertensión Arterial	≥20 años	0.006	4.289	1.564 - 12.459
	10-19 años	0.003	3.876	1.611 - 9.842
	5-9 años	0.030	3.203	1.139 - 9.408
	<5 años			Referencia

p-valor: Nivel de significancia. OR: Odds ratio. IC95%: Intervalo de confianza del 95%

Fuente: Fichas de Recolección de Datos

Elaboración propia